



PLENARIA N°758

Septingentésima quincuagésima octava

Jueves 09 de mayo de 2024

Horario de inicio: 15:19 horas. Horario de término: 17:21 horas

*Modalidad híbrida (presencial-remota) Sala Valentín Letelier Casa Central y
mediante Plataforma electrónica ZOOM.*

Tabla

- Asistencia y Excusas
- Acta N° 755 de 18 de abril
- Cuentas de comisiones.
- Comisiones o Grupos de Trabajo externo al Senado Universitario
- Cuenta de la Mesa
- **Puntos de Tabla**
 1. Situación de fondos concursables internos y externos de la institución para investigación, innovación y creación artística. Presenta profesor Christian González Billault, Vicerrector de Investigación y Desarrollo (90 minutos)
 2. Varios o Incidentes

En Modalidad híbrida (presencial-remota) en la Sala Valentín Letelier de la Casa Central de la Universidad de Chile y mediante Plataforma electrónica ZOOM, el jueves 11 de mayo, a las quince horas con diecinueve minutos, con la dirección de la senadora María Verónica Canales Lobos en calidad de Vicepresidenta se inicia la Septingentésima quincuagésima octava sesión Plenaria, que corresponde a la sesión N°68 del Senado 2022-2026.

- **Asistencia y Excusas**

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Óscar Aguilera R. | 13. María Consuelo Fresno R. |
| 2. Carlos Areche M. | 14. Gabriel Hernández P. |
| 3. Marcelo Arnold C. | 15. Claus Köbrich G. |
| 4. Alberto Barros R. | 16. Sergio Lavandero G. |
| 5. María Soledad Berríos Del S. | 17. Camilo Llanquimán M. |
| 6. Pedro Calandra B. | 18. Fernanda Marambio A. |
| 7. Gladys Camacho C. | 19. Ismael Oliva B. |
| 8. María Verónica Canales L. | 20. Dino Pancani C. |
| 9. Eduardo Castillo E. | 21. Mirliana Ramírez P. |
| 10. Anaís Caviedes P. | 22. Gonzalo Rojas A. |
| 11. Sergio Celis G. | 23. Arturo Squella S. |
| 12. Soledad Chávez F. | 24. Gloria Tralma G. |

- **Excusas por inasistencia**

La Vicepresidenta presenta las excusas de la Rectora, profesora Rosa **Devés A.** y de las y los senadores: Carmen **De la Maza A.**, Andrés **Dockendorff V.**, Nicolás **Guiliani G.** y Jorge **Martínez U.**

Sin excusas por Inasistencia: Ximena **Azúa R.**, Leonardo **Basso S.**, Claudio **Falcón B.** y Francisco **Nova M.**

- **Acta N° 755 de 18 de abril**

La Vicepresidenta somete a consideración de la plenaria el Acta N° 755 de 18 de abril.

Se informa que se recibieron observaciones por correo de parte de la senadora Fresno que fueron acogidas e ingresadas al Acta.

La Vicepresidenta consulta al pleno si existen observaciones en la sala.

No hubo comentarios ni observaciones.

La Vicepresidenta da por aprobada el Acta N° 755 de 18 de abril.

- **Cuentas de comisiones.**

- 1.- Comisión de Desarrollo Institucional**

El senador Köbrich informa que la comisión continuó trabajando en subgrupos.

El subgrupo sobre Defensoría Universitaria se reunió con las asociaciones gremiales del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (técnicos/as paramédicas/os, secretarias/os, enfermeras/os y profesionales).

Por su parte, el subgrupo sobre Plan de Desarrollo Institucional (PDI) trabajó con el documento de orientaciones para los Planes de Desarrollo de las Unidades Académicas (PDU).

El subgrupo sobre Política de Comunicaciones no sesionó.

2.- Docencia e Investigación

La senadora Fresno informa que la comisión sesionó de forma híbrida y con quórum. Además, asistieron los senadores Berríos y Lavandero.

Recibieron a la Directora de Pregrado, la Profesora Leonor Armanet; Subdirectora, Anita Rojas y Martin Schaub, Jefe de Admisión. Con ellos abordaron el “Análisis del perfil y los resultados académicos de estudiantes de primer año 2023 , en relación al uso de la Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES) en su selección (desempeño académico, retención); también conocer acerca de los resultados académicos y retención de los estudiantes 2023 en las carreras que en años anteriores no llenaban sus cupos y este año al eliminar el puntaje históricamente exigido para la postulación, si lograron matricular la totalidad de sus cupos". Menciona algunos puntos importantes:

- La retención promedio de la Universidad en primer año 2023/2024 fue del 87%, contando a aquellos que se cambian de carrera, sino que se vuelven a matricular en la misma carrera o se matriculan en otra.
- Se analizaron los porcentajes de aprobación y reprobación de los ramos según carreras: sexo, colegios de procedencia, cantidad de años de egreso de 4to medio, cupos especiales, equidad de género, becas deportivas, Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE), Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE), entre otros.
- Se puede decir que las mujeres aprueban más ramos y créditos que los hombres.
- Los estudiantes de colegios particulares pagados tienen mejores resultados, aprobando más ramos/créditos. Especialmente, si se analiza quienes aprueban todos sus ramos en el primer año.
- Según ingreso aquellos estudiantes que ingresan por PAES obtienen mejores académicos.
- Se observa menor rendimiento en aquellas carreras que en el primer año tienen mayor cantidad de ramos de ciencias básicas.
- También mayor porcentaje de repitencia en algunas facultades. Un ejemplo, son algunas carreras del Campus Sur, la explicación podría pasar, porque con la mayor flexibilidad en el ingreso al aumentar a 20 las postulaciones y quitar el puntaje mínimo que se exigía para poder ingresar, podrían estar ingresando a la Universidad estudiantes que traen una base de conocimientos y competencias menor a lo histórico.

3.- Presupuesto y Gestión

La senadora Tralma informa que la comisión se reunió sin cuórum. En la instancia, los senadores/as presentes planificaron la metodología de trabajo de las próximas sesiones y calendarizaron reuniones con las autoridades del Hospital Clínico y de las facultades de Medicina, Odontología y Artes. Esto, con el propósito de que dichas unidades presenten su plan de trabajo 2024 para abordar el déficit presupuestario en el que se encuentran.

4.- Estructuras y Unidades Académicas

El senador Castillo informa que la comisión trabajó en la actualización del borrador de la Política de Patrimonio, especialmente en el ajuste de sus objetivos específicos y líneas de acción.

Además, los/as senadores/as retomaron el acuerdo de realizar el trabajo restante en dos subcomisiones: una de ellas dedicada a los aspectos presupuestarios de la política y la otra a la redacción final del documento. Por ello, acordaron solicitar a Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional (VAEGI) la información presupuestaria sobre la actividad patrimonial en la Universidad y proponer a la Comisión de Presupuesto y Gestión trabajar juntos para profundizar perspectivas y detalles sobre el financiamiento de la política.

También acordaron gestionar las reuniones pendientes con el nivel central en torno a la definición de las unidades y/o entidades encargadas de implementar la iniciativa.

5.- Bienestar y Salud Mental de la Comunidad Universitaria

El senador Rojas informa que la comisión trabajó en su informe final y revisaron la retroalimentación enviada por las vicerrectorías que participaron de las reuniones previas, instancias que sirvieron de insumo para la elaboración del documento. También evaluaron la información sobre campañas por el buen trato que han surgido en algunas unidades académicas, para incorporar en el informe estos nuevos antecedentes.

Al término de la sesión el senador Camilo Llanquimán y él, asistieron a la presentación que realizaron los ministerios de Educación y Salud del informe “Recomendaciones y Orientaciones del Consejo Asesor de Salud Mental para la Educación Superior”, cuya visión será incorporada en el documento que está realizando la comisión.

6.- Trayectoria Académica de la Universidad de Chile

El senador Arnold señala que la comisión recibió a la decana de la Facultad de Comunicación e Imagen, Loreto Rebolledo, y al decano de la Facultad de Artes, Fernando Carrasco, quienes expusieron acerca de la experiencia de sus respectivas unidades sobre trayectoria académica, referida concretamente a sus plantas.

Además, el viernes 3 de mayo, informa que él asistió a una reunión realizada por una comisión que trata el tema de las renovaciones académicas en la Facultad de Ciencias, donde pudo conocer la experiencia de dicha facultad respecto a la trayectoria académica.

7.- Grupo de Trabajo de Educación Superior

Se informa que el Grupo de Trabajo no sesionó.

8.- Reglamento Interno del Senado Universitario

El senador Barros informa que la comisión recibió –de parte de la ex abogada asesora del Senado Universitario, Rocío Seguel- el documento que establece los posibles avances y recomendaciones del Área Jurídica en relación con el Reglamento Interno. Dentro de las próximas dos semanas los/as senadores/as comenzarán a trabajar a partir de esos insumos.

- **Comisiones o Grupos de Trabajo externo al Senado Universitario**

- **Grupo de Trabajo de Materias Presupuestarias**

El senador Oliva señala que producto de la dinámica de cómo se aprobó el presupuesto recién, de las inquietudes que se levantaron a nivel de plenaria y en comisión, este grupo ha decidido, por iniciativa impulsada desde la vicerrectoría, trabajar en forma más programada y constante en el tiempo, en diferentes temas presupuestarios. Por ahora, están partiendo por analizar la situación de las unidades deficitarias, no se agota ahí, pero es un buen inicio. Le parece importante considerar que el proceso de presupuesto para 2025 será mejor, porque por un lado habrá mayor participación, más información y podrán levantar mejores temas o más informados por lo menos.

Respecto a la reunión que tuvieron y en la cual participaron algunos Decanos y desde el Senado: la Vicepresidenta, la senadora Ramírez y quien habla, abordaron fundamentalmente el tema del hospital, la situación que ellos están enfrentando y se dividió la presentación en dos partes: una es la situación del año 2022 y las mejoras de ese año hasta ahora y la otra es el futuro respecto a la nueva ley que le corresponde al hospital. En términos de evolución, el hospital mostró una evolución importante del año 2022 a la fecha. Encontraron que había importantes problemas desde el punto de vista comercial, infraestructura y desde el punto de vista de gestión administrativa, en temas de abastecimiento en particular y financiero. Indica que se propone modificar eso y lo están trabajando con nosotros, cómo mejorar la sustentabilidad financiera, que implica incrementar la actividad clínica, mejorar procesos orientados al cliente y el tema de la ley, que está pendiente de aplicación completa. Señala que hay efectos que no se conocen todavía, hay que hacer esa bajada. Lo que sí presentaron y en lo personal, lo encontró bastante bueno, fue la información de la evolución del estado de resultados. Ahí se aprecian cambios desde 2020 a 2023, donde el resultado operacional en 2020 fue de menos de 16 mil, es decir, pérdidas por menos de 16 mil millones y se han recuperado, se han ido pagando tanto a proveedores como a la Universidad.

Declara que la situación del hospital es complicada, pero ha ido mejorando de a poco y si estas intenciones se implementan bien, podrían pensar que se regularizará poco a poco. La pregunta que se le hizo fue en cuánto tiempo el hospital podría pensar en poder pagar la deuda a la Universidad. La respuesta no fue concreta, porque hay muchos riesgos, incertidumbres y no lo conocen. Hay miembros del grupo que planteaban que había que contar que siempre van a estar endeudados con el hospital. Indica que, a pesar de esta carga financiera para la Universidad, el hospital – por lo que se vio ahora –, está mejorando poco a poco. Señala que es probable que tengan una presentación en la plenaria, para entonces, van a tener más información.

Invita a las y los senadores/as que anoten las preguntas y puedan hacer los cuestionamientos respecto de este punto.

Manifiesta que el Director del Hospital está completamente abierto a dialogar, a conversar y percibe que hay una actitud de trabajo a favor de la Universidad. Hay temas que se tienen que trabajar y espera que en las próximas reuniones vean el tema de Facultades como la de odontología, artes y otras más. Esto es positivo, para armar un presupuesto para el 2025 y ojalá en la línea del PDI que es lo que quisieran tener.

La Vicepresidenta agradece la cuenta que dio el senador Oliva sobre este Grupo de Trabajo, donde también participa y efectivamente tienen una programación semanal de reuniones. Se partió con el tema del hospital, pero vienen todas las unidades deficitarias y el análisis del

Reglamento de Remuneraciones. Ayer también lo consultamos, por lo tanto, hay una planificación considerando que la elaboración presupuestaria es un proceso y que a partir de las modificaciones que se hicieron al Reglamento en el Senado tiene una participación en el proceso y no como ha sido hasta ahora que llegan al final para aprobar o rechazar un presupuesto. Cuestión que les parece muy positiva, porque antes pueden conversar e ir analizando cuáles son las cuestiones más complejas de este presupuesto.

- **Cuenta de la Mesa**

La Vicepresidenta informa que como ya es conocido la Mesa se reúne los lunes y cuando es necesario en otras situaciones y una de las cuestiones que analizaron en esta sesión fue la plenaria de la semana pasada, donde recibieron varios comentarios respecto de la extensión de las presentaciones de las invitadas e invitados y ahí también la autocrítica como Mesa y de manera personal, que efectivamente hay temas que son muy amplios y que no se pueden presentar temas de tal dimensión en una sola sesión.

Señala que queda un aprendizaje y que, aunque la sesión fue larga y no pudieron profundizar en los temas que acá salieron, en las preguntas que se hicieron, la Vicerrectora está invitada para la próxima semana para responder a aquellas cosas que no pudieron analizar y no pudo responder por una cuestión de tiempo.

Comenta que insisten en priorizar la emisión de los decretos que proclaman a las nuevas y a los nuevos senadores que, si bien participan y agradecen esa participación en la plenaria, se requiere su proclamación para que, cuando sea necesario, puedan votar entre otras cuestiones. Plantea que esta semana sostuvieron una reunión con Patricio López, director de la radio, con quien han mantenido un trabajo permanente, ya que han definido una nueva modalidad de funcionamiento.

Informa que el programa semanal partirá en junio y será conducido por una periodista de la radio. Probablemente, recordarán que en algún momento había una periodista del Senado que estaba dedicada exclusivamente a esa conducción y producción de ese programa, quien renunció. En este nuevo convenio que están trabajando con la radio han llegado a esa decisión. El equipo de comunicaciones del Senado apoyará en esta planificación. Por otro lado, nos tiene muy contentas y contentos el que vayan a retomar los foros “Hablemos TodUs”, estos se realizan mensualmente. El primero de ellos será a fines de mayo y se abordará el tema el patrimonio que coincide con el “Día del Patrimonio” y, además, porque en el Senado están trabajando en esta Política de Patrimonio. Señala que como se están organizando estas actividades, se le solicitó a cada uno de las y los senadores/as qué pudieran responder cuáles eran los temas de su experticia y que pudieran estar presentes en estos foros y programas de radio. Como esto ya se está organizando, solicita que estén atentos a sus correos y puedan responder a las invitaciones que se les han realizado.

Por otra parte, señala que, como pueden ver en la pantalla, hay un reloj, que tiene que ver el tiempo de las intervenciones, para agilizar las sesiones y donde todos puedan intervenir. Hoy será el piloto, no se sabe cómo les irá, pero les pide paciencia para aquello.

El senador Barros consulta sobre la nueva modalidad del reloj, porque habrá discusiones donde el tiempo limitará la profundidad de los temas y considera que por temas reglamentarios la plenaria debería votar que se haga sin tiempo.

La Vicepresidenta responde que reglamentariamente no dice que tengan que hablar dos minutos y esto se ha establecido como una forma de ordenar las sesiones. Con esto se da por cerrado el tema de cuentas.

El senador Lavandero informa que varios senadores del área norte fueron invitados por el Director del Hospital y van a una reunión el próximo miércoles. Lo segundo, reitera una petición que le hizo al Vicerrector que mandara la parte del personal tanto académico como técnico en los últimos diez años, separados por Facultad e Instituto y de Servicios Centrales. Por último, informa que varios profesores de la Universidad de Chile, como la senadora Berrios, están interaccionando con la Comisión Desafíos del Futuro participando junto con el Ministerio de Salud, Ministerio de Ciencias y otros expertos, para una reactualización de lo que se llama “*La ley de Edición del Genoma*” para el conocimiento de todos.

- **Puntos de Tabla**

La Vicepresidenta somete a consideración los puntos de tabla y tiempos asignados para cada uno de ellos. Hubo consenso en aprobar los puntos de tabla y los tiempos asignados por parte de la plenaria.

- 1. Situación de fondos concursables internos y externos de la institución para investigación, innovación y creación artística. Presenta profesor Christian González Billault, Vicerrector de Investigación y Desarrollo (90 minutos)**

La Vicepresidenta le da la bienvenida al Vicerrector de Investigación y Desarrollo, profesor Christian González Billault y a quienes le acompañan: el profesor Rodrigo Fuster, director de Investigación; a la profesora Anahí Urquiza, directora de Innovación; al profesor Fernando Gaspar, director de Creación Artística; Leonardo Muñoz, Jefe de Gabinete.

Señala que el punto que tratarán hoy es la situación de fondos concursables internos y externos de la institución para investigación, innovación y creación artística.

Le indica al Vicerrector y a su equipo, que este ha sido un tema que ha tenido bastante interés en distintas sesiones plenarias, y es por eso por lo que les han invitado para conocer cuál es la situación de la Universidad de Chile.

El Vicerrector, profesor Christian González agradece la invitación e indica que hará una presentación breve para contar el estado de los fondos concursables internos y externos y cómo están tratando de desarrollar esto al interior de la vicerrectoría.

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo |



La Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VID) tiene como misión **fomentar, articular y destacar la investigación, innovación y creación artística que se lleva a cabo en la Universidad de Chile**, con el propósito de contribuir al progreso del país y enfrentar los desafíos que trascienden fronteras.

Desempeño

Creación artística, Innovación e Investigación

Para esto preparamos unas tres diapositivas muy breves que hacen un pequeño resumen del desempeño de la investigación en nuestra universidad y luego van a entrar a una parte presentación que va a desarrollar un poco más algunos instrumentos y algunas de las acciones que están tomando, particularmente en referencia a la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación del Senado.



La primera de estas diapositivas muestra que, en creación artística, en los últimos cinco años, se han adjudicado 32 proyectos financiados con inversión externa. Hay 36 proyectos que están financiados con fondos internos. Señala que llevan nueve versiones del Foro de las Artes, que es una iniciativa que ocurre una vez por año, que tiene gran relevancia para mostrar, para dar valor al arte como un espacio de creación de conocimiento y que este año cumple su décima edición.



En el plano de la innovación, en los últimos cinco años, han tenido más de 140 licencias sobre 120 atentamientos y 17 spin-off. Algo que quiere relevar es que durante el año 2023

ocurrió el primer encuentro de innovación de la Universidad, que es un espacio en donde la vicerrectoría congregó a todos aquellos que están interesados en innovar desde diferentes perspectivas, y este encuentro se va a repetir este año. Indica que ya está fijada la fecha para el segundo encuentro de innovación, con un acento un poco distinto, esta vez quieren vincularse más con el espacio privado, y están trabajando en aquello.



En cuanto a investigación, esta Universidad tiene un activo que son los Centros De Excelencia. En la actualidad hay sobre 20 centros de excelencia que están vigentes; tienen sobre 800 proyectos que están con financiación externa, del tipo competitiva, que están vigentes.

En los últimos cinco años, se han adjudicado 270 proyectos de investigación con financiamiento propio. Entre 2013 y 2023 han publicado más de 40.000 publicaciones indexadas y esta vicerrectoría coordina 16 concursos internos que tratarán de abordar distintas dimensiones necesarias para la investigación en el interior de esta Universidad.



Política de Investigación, Creación Artística e Innovación

Universidad de Chile

Respecto de la política de investigación, creación artística e innovación, estos son los ejes que están definidos en la política.

Ejes |
Política de Investigación, Creación Artística e Innovación

1. Comunidad académica comprometida con la sociedad.	4. Integración de la Investigación, Creación Artística e Innovación con la formación.	7. Ética e integridad.
2. Innovación, Creación Artística e Investigación colaborativa.	5. Fortalecimiento de la institucionalidad y mejoramiento de la gestión.	8. Infraestructura para la Investigación, Creación Artística e Innovación.
3. Desarrollo académico con perfil de Investigación, Creación Artística e Innovación.	6. Perspectiva de género en Investigación, Creación Artística e Innovación.	9. Financiamiento interno permanente para la Investigación, Creación Artística e Innovación.
		10. Equidad, inclusión y diversidad.

El numeral de cada eje aparecerá después en nuestras convocatorias internas.

Convocatorias Internas

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

Convocatorias internas |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

Propósito:

Fortalecer la labor académica mediante el fomento de proyectos de investigación, creación artística e innovación que den lugar a nuevas iniciativas y contribuyan a la generación de conocimientos de impacto.

En 2022 y 2023 hubo siete convocatorias por año.

Durante 2024, se impulsarán 16 convocatorias.

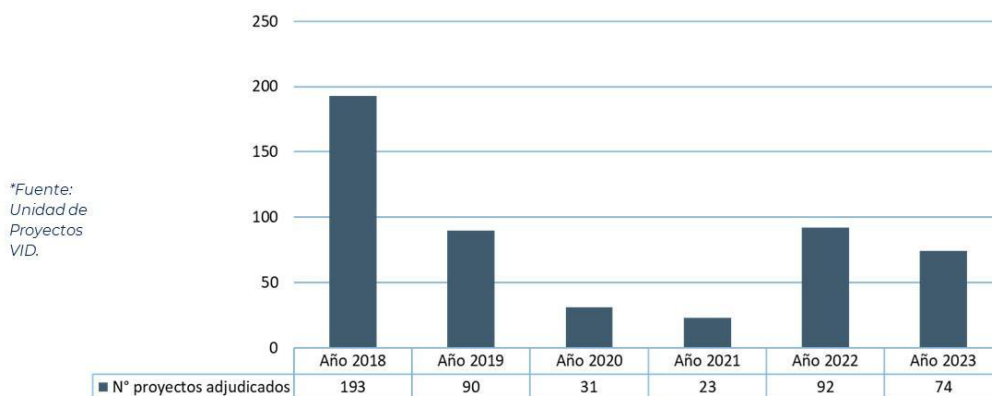
Se espera que beneficien a más de 180 iniciativas con un financiamiento cercano a \$1.200 millones.



Evolución Adjudicación concursos Internos |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA



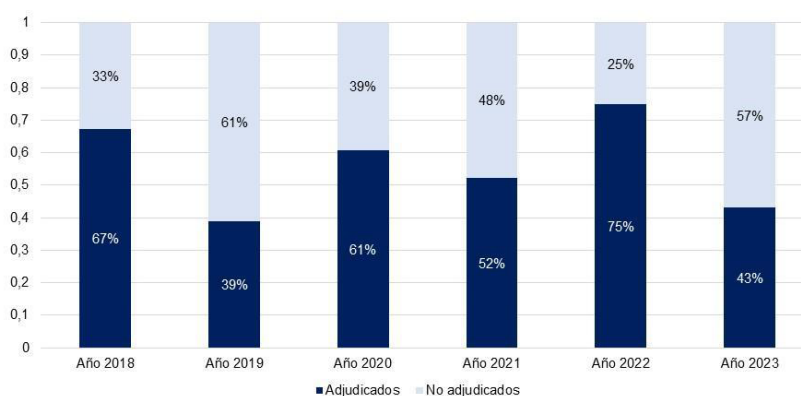
Respecto de la evolución de adjudicación de los concursos internos, esto refleja cómo han ido evolucionando en los últimos años, desde el 2018 en adelante.

Esto muestra no solo la adjudicación, sino que la adjudicación respecto de la tasa de postulación y cómo evolucionan los recursos, que es más o menos igual al número de proyectos adjudicados según los intentos.

Evolución Adjudicación concursos Internos |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

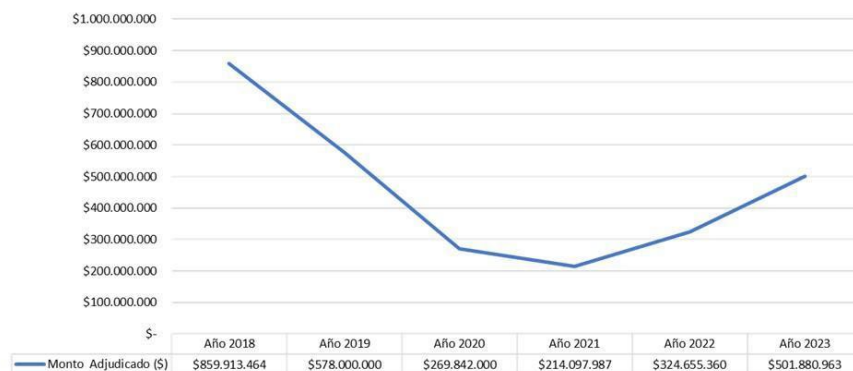
INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA



Evolución Recursos adjudicados concursos Internos|

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA



*Fuente:
Unidad de
Proyectos
VID.

Estos son aproximadamente los montos definidos para cada concurso.

Convocatorias internas por área |
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

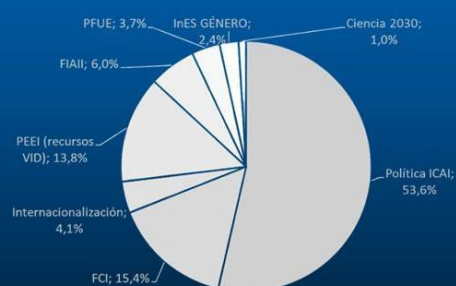
Dirección	Nombre concurso	Eje de la política ICAI	Número estimado de iniciativas	Financiamiento 2024
Gabinete	Ayuda viaje extraordinario Foro ACCESS	3	16	\$ 32.000.000
	Apoyo a la Investigación Internacional	3	25	\$ 50.000.000
	Publicaciones Académicas (InEs Género)	3 -6 -10	10	\$ 30.000.000
	Laboratorio Ciencias Sociales	6 -10	4	\$ 45.000.000
Investigación	Ayuda Viajes	3	40	\$ 100.000.000
	Enlace FONDECYT	3	18	\$ 140.000.000
	U-Inicia	3	10	\$ 82.000.000
	U- Moderniza	8	3	\$ 60.000.000
	Infraestructura	8	5	\$ 100.000.000
Innovación	Desafíos Públicos	4	6	\$ 60.000.000
	Dispositivos Transdisciplina	2	10	\$ 112.000.000
	CVTUCH	3 -9	6	\$ 150.000.000
	Redes, Núcleos y colaboración	2	15	\$ 118.000.000
	Mujeres en I+D++E (Ciencia 2030)	6 10	2	\$ 6.000.000
	Innovación Educativa (Ciencia 2030)	4	3	\$ 6.000.000
Creación Artística	U-CREART	3	10	\$ 88.000.000

*Fuente:
VID.

Los concursos se alojan en distintas partes, como gabinete, investigación, innovación y creación artística y van a servir distintos propósitos. Hay algunos que tienen un foco específicamente en la internacionalización; hay otros que tienen foco en género; hay otros que tienen foco en ciencias sociales; hay algunos que se especializan en ayuda de viajes.

Fuentes de Financiamiento |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo



*Fuente: VID.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO TOTAL
Política ICAI	\$660.000.000
FCI	\$190.000.000
Internacionalización	\$50.000.000
PEEI (Recursos VID)	\$170.000.000
PFUE	\$45.000.000
InES Género	\$30.000.000
Ciencia 2030	\$12.000.000
FIAII	\$274.500.000
TOTAL	\$1.231.500.000

Convocatorias Externas

Universidad de Chile

Convocatorias externas |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

Propósito:

Generar más y mejor conocimiento a través de la investigación de excelencia en diferentes áreas del saber y/o concebir nuevas aplicaciones a partir de esta. (Política Nacional CTCI, 2020)

89 concursos nacionales con delegación de firma del Vicerrector de Investigación y Desarrollo.

155 diferentes instrumentos a los que la U. de Chile ha postulado. De ellos, el 80% corresponde a Fondecyt (+6.000 proyectos entre 2013 y 2023).



Categorías de convocatorias externas |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

Centros de Excelencia

Basal
Programas Fondap
Institutos Milenios

Creación artística

Creación

Fondecyt

Iniciación en Investigación
Postdoctorado
Proyectos de Exploración
Regular

Infraestructura

Fondequip

Innovación

CORFO Centros
CORFO ANID retos de interés público
FIA
FIC
FONDEF
Innova

Proyectos Asociativos

Anillos Conicyt
Núcleo Milenio

Proyectos internacionales

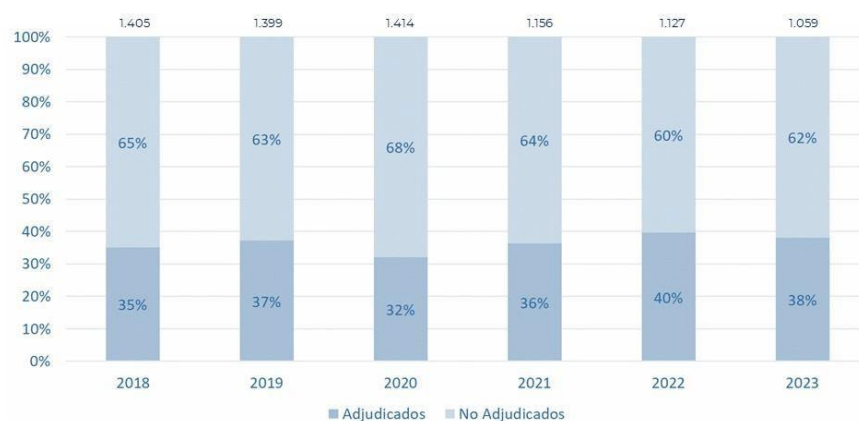
Internacionales Colaborativos
Internacionales proyectos

Otros Proyectos Internacionales

Concursos de Ciencia Pública
COPEC-UC
COVID-19
Desafío Global en Longevidad Saludable
ESO- Ministerio de Relaciones Internacionales
FONAPI
FONAP Apoyo a Centros
Fonide
FONIS
Inst. Nacional Antártico de Chile
Investigación del Bosque Nativo
Investigación Estratégica en Sequía
Otros Conicyt colaborativos
Otros Conicyt Proyectos
Otros Proyectos Nacionales
PIA Apoyo a Centros
Proyecto de Innovación en Educación Superior

Porcentaje de Adjudicación en Convocatorias Externas por Año | Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

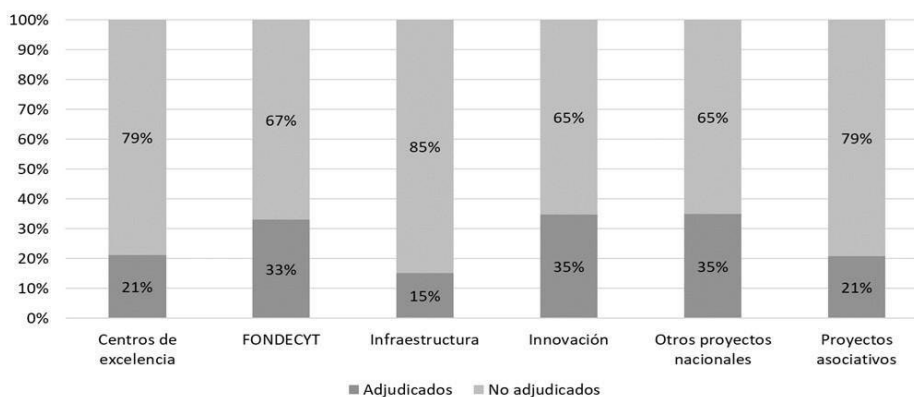
INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA



*Por año.
Fuente:
SEPA-VID.

Porcentaje de Adjudicación en Convocatorias Externas | Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

*Se desglosa
por tipo de
proyecto en el
periodo 2018-
2023.
Fuente: SEPA-
VID.



Recursos Adjudicados UCH |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

Tipo proyecto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
FONDECYT	\$24.105.780.688	\$23.628.106.656	\$23.477.862.322	\$22.003.165.766	\$23.301.963.668	\$23.631.198.168
Centros de excelencia	\$16.257.185.000	\$16.039.185.000	\$16.039.185.000	\$12.937.985.000	\$17.445.985.000	\$19.081.763.000
Innovación	\$15.918.903.360	\$16.201.308.809	\$14.314.575.030	\$10.349.146.143	\$ 9.123.887.426	\$10.557.321.237
Otros proyectos nacionales	\$ 6.090.889.044	\$10.012.559.446	\$10.712.159.975	\$ 7.262.444.869	\$ 6.489.346.761	\$ 1.493.068.096
Proyectos asociativos	\$ 2.642.000.000	\$ 2.382.000.000	\$ 3.090.000.000	\$ 1.948.000.000	\$ 2.656.438.636	\$ 1.690.438.636
Infraestructura	\$ 917.759.588	\$ 1.493.480.482	\$ 1.657.547.714	\$ 974.783.026	\$ 794.950.568	\$ 1.732.768.533
Creación artística	\$ 337.179.380	\$ 230.407.243	\$ 427.212.254	\$ 590.748.161	\$ 396.559.041	\$ 417.608.925
Proyectos internacionales	\$ 247.629.696	\$ 390.151.917	\$ 522.964.915	\$ 485.964.915	\$ 284.516.890	\$ 293.981.161

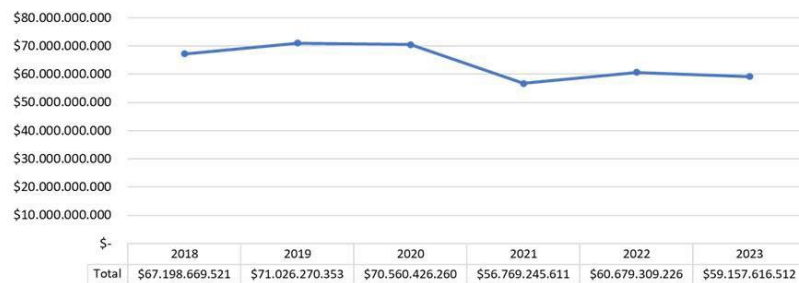
*Recursos adjudicados donde la UCH es "Responsable" o "Albergante", por periodo 2018-2023, según recursos vigentes para el año de ejecución.
Fuente: SEPA-VID.



Evolución de Recursos UCH Adjudicados en Concursos Externos |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

* Donde la UCH es "Responsable" o "Albergante", por periodo 2018-2023, según recursos vigentes para el año de ejecución.
Fuente SEPA-VID.



Proyectos Adjudicados UCH en Programas ANID |

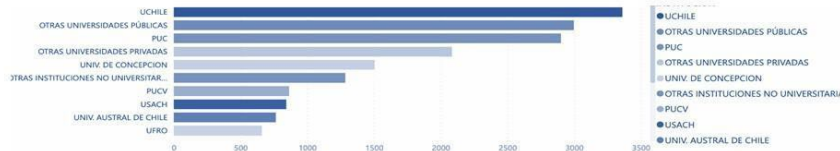
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA

INSTITUCIÓN	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
UCHILE	384	369	359	322	338	289	297	257	297	255	194	3361
OTRAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS	216	242	212	222	283	265	279	258	323	411	285	2996
PUC	287	288	306	299	284	262	259	217	232	245	201	2900
OTRAS UNIVERSIDADES PRIVADAS	118	134	143	127	192	184	205	199	211	310	261	2084
UNIV. DE CONCEPCION	158	130	160	126	172	134	125	125	135	143	97	1505
OTRAS INSTITUCIONES NO UNIVERSITARIAS	125	125	108	114	93	119	112	56	140	172	121	1285
PUCV	88	88	77	73	83	82	85	53	72	87	76	864
USACH	94	91	73	64	88	77	69	69	90	69	59	843
UNIV. AUSTRAL DE CHILE	84	63	77	63	74	65	72	45	75	83	64	765
UFRO	62	44	57	55	70	61	54	52	65	64	76	660
UTFSM	70	59	46	55	67	62	66	51	59	56	51	642
UNALPARAISO	53	47	49	62	75	67	57	39	68	57	47	621
UNAB	55	46	61	52	57	62	33	64	56	57	47	590
UDP	28	43	43	23	41	40	38	23	28	36	44	387
S/I	22	7			1					20	11	61
Centros De Excelencia	3	5	3	2	5	6	6	4	2	2	2	38
Total	1847	1781	1780	1660	1922	1775	1757	1512	1894	2058	1623	19609

306
Promedio anual
de Proyectos
Adjudicados UCH

*Fuente:
GitHub
ANID.



Postulación Nacional a Fondecyt 2011-2023 |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

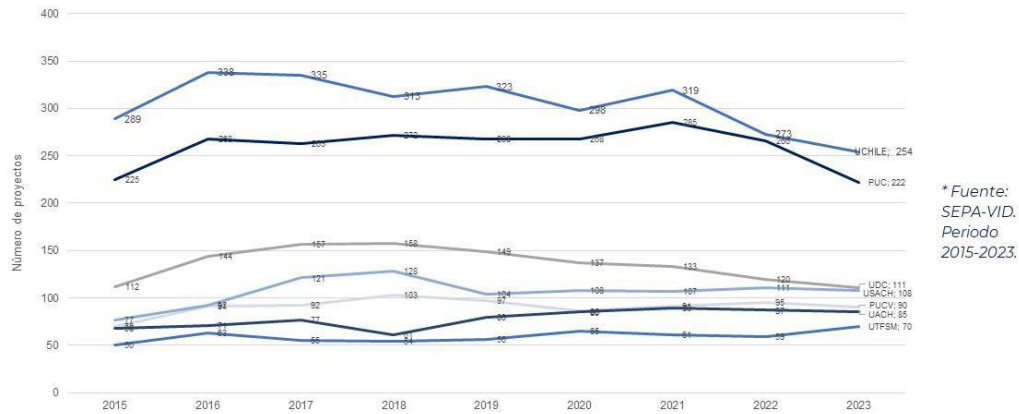
INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA



* Fuente:
SEPA-VID.

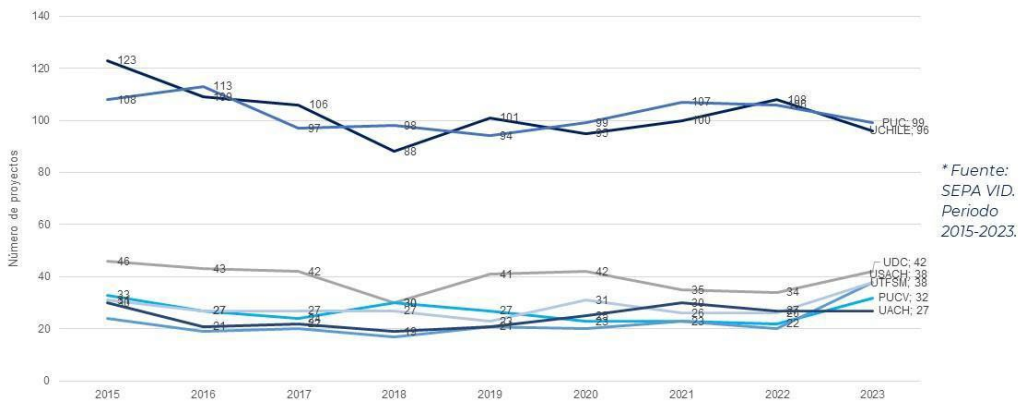
Distribución de Postulaciones Fondecyt Regular por Institución |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo



Distribución de Adjudicaciones Fondecyt Regular por Institución |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

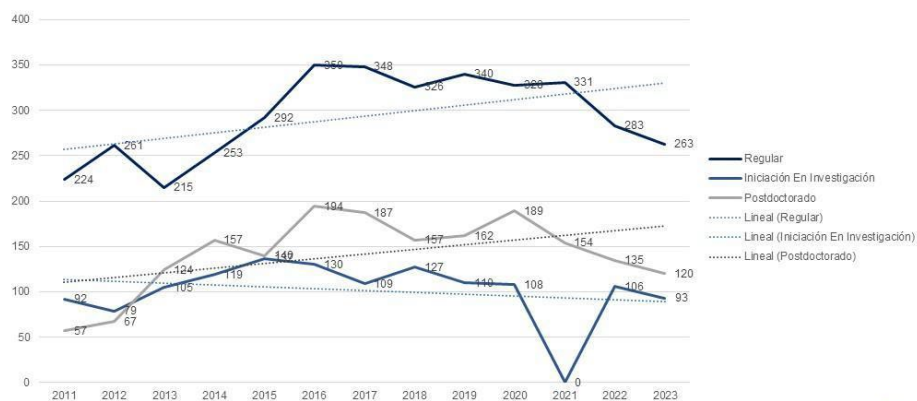


Desempeño Fondecyt

Universidad de Chile

Postulación UCH en Concursos Fondecyt 2011-2023| Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA

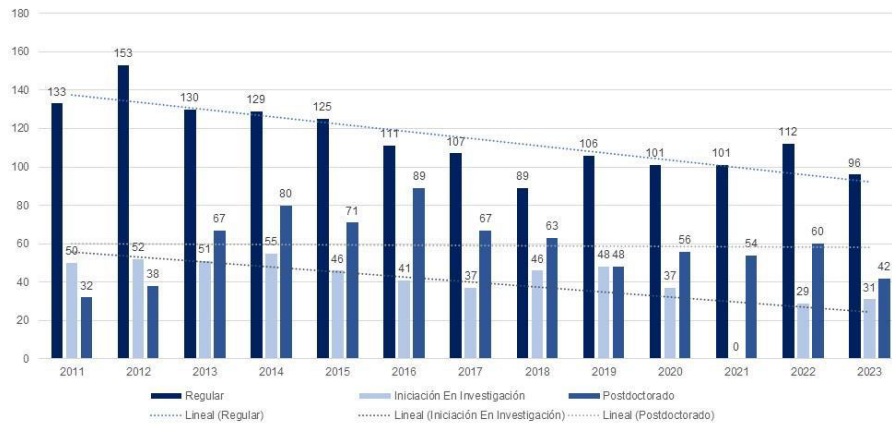


* Fuente:
SEPA-VID.

Adjudicación UCH en Concursos Fondecyt 2011-2023 |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA



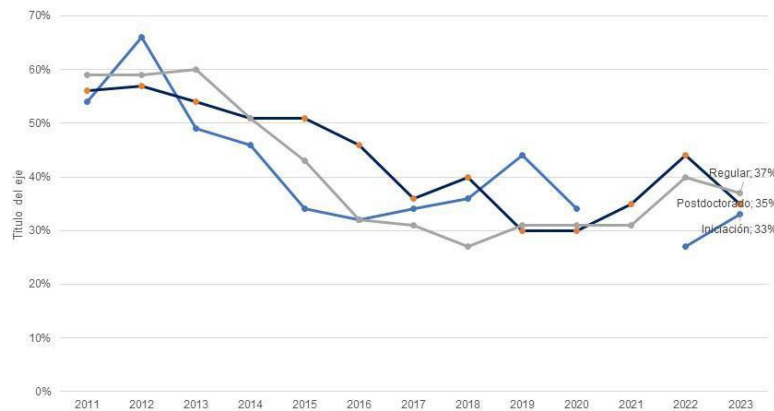
* Fuente:
SEPA VID.

VID
UNIVERSIDAD DE CHILE

Tasa de Aprobación UCH en Concursos Fondecyt 2011-2023 |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA



* Fuente:
SEPA VID.

VID
UNIVERSIDAD DE CHILE

Apoyo VID

Universidad de Chile

U-Inicia y Fondecyt de Iniciación | Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

Académicos(as) con proyectos aprobados U-Inicia y su aprobación en Fondecyt de Iniciación, periodo 2011-2023														
UCH	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	promedio
U-Inicia VID total	17	12	19	11	12	13	9	10	11	10	10	7	14	12
U-Inicia, adj. Fondecyt Iniciación	15	10	12	7	5	7	6	8	11	5	4	4	3	7
% puente U-Inicia/Fond. Inic.	88%	83%	63%	64%	42%	54%	67%	80%	100%	50%	40%	57%	21%	62%
Nº concursos para adjudicación Fondecyt Iniciación	4	3	4	5	4	3	3	3	5	3	2	2	1	3

**Nota: Esta tabla identifica a los(as) académicos(as) adjudicados(as) en U-Inicia y su esfuerzo de adjudicación del Fondecyt de Iniciación. Considerando 3 concursos en promedio el 62% adjudica un Fondecyt de Iniciación.*

Enlace y Fondecyt Regular |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

Académicos(as) con proyectos aprobados Enlace y su aprobación en Fondecyt Regular, periodo 2011-2023														
UCH	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	promedio
Enlace VID total	2	8	6	15	16	35	20	19	19	19	10	10	14	15
Enlace, adj. Fondecyt Regular	2	6	5	12	10	25	13	19	19	16	7	5	9	11
% puente Enlace/Fond. Reg.	100%	75%	83%	80%	63%	71%	65%	100%	100%	84%	70%	50%	64%	77%
N° concursos para adjudicación Fondecyt Regular	2	4	4	4	5	7	6	4	6	3	2	2	1	4

**Nota: Esta tabla identifica a los(as) académicos(as) adjudicados(as) en Enlace y su esfuerzo de adjudicación del Fondecyt Regular. Considerando 4 concursos en promedio el 77% adjudica un Fondecyt Regular*

Centros de excelencia

Universidad de Chile



VID INVESTIGACIÓN
INNOVACIÓN
CREACIÓN ARTÍSTICA
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo
UNIVERSIDAD DE CHILE

Agradecimientos:

Rodrigo Fuster
Anahí Urquiza
Fernando Gaspar
Leonardo Muñoz
Leonardo Reyes
Paulina Caro
Alexia Bórquez
Carmen Gloria Acevedo



Centros de excelencia |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo



```

744         ); error => $quote['sort_order'],
745     }
746 }
747
748
749 $sort_order = array();
750
751 foreach ($quotes as $key => $value) {
752     $sort_order[$key] = $value['sort_order'];
753 }
754
755 array_multisort($sort_order, SORT_ASC, $quotes);
756
757 $this->session->data['lpa']['shipping_method'] =
758 $this->session->data['lpa']['shipping_method'];

```

Centros de excelencia |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo

```

764
765
766 if (isset($this->session->data['lpa']['shipping_method']
767     empty($this->session->data['lpa']['shipping_method']
768     isset($this->session->data['lpa']['shipping_method']
769     )) {
770     $json['selected'] = $this->session->data['lpa']['shipping_method']['code'];
771 } else {
772     $json['selected'] = '';
773 }
774
775 } else {
776     $json['error'] = $this->language->get('error_shipping_method');
777 }
778
779 $this->response->addHeader('Content-Type: application/json');

```

Instituto Milenio Centro de Regulación del Genoma

Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia

Instituto Milenio en Ingeniería e Inteligencia Artificial para la Salud (Instituto Milenio iHEALTH)

Centro para la Prevención y el Control del Cáncer (CECAN)

Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP)

Centro de estudios avanzados de enfermedades crónicas (ACCDiS)

Center of Interventional Medicine for Precision and Advanced Cellular Therapy- IMPACT

Centro de Gerociencia, Salud Mental y Metabolismo Procesos de Envejecimiento y Factores Asociados a la Salud y Bienestar de los Adultos (GERO)

Centro de Biotecnología y Bioingeniería

Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines

Center for Mathematical Modeling

Instituto Milenio de astrofísica (MAS)

Instituto Milenio de Investigación en Óptica - MIRO

Instituto Milenio Fundamentos de los Datos

Centro Avanzado de Tecnología para la Minería (AMTC)



Centros de excelencia |

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo



Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE)

Instituto Milenio para la Investigación en Imperfecciones de Mercado y Políticas Públicas

Centro Cabo de Hornos

Instituto Milenio de Biodiversidad de Ecosistemas Antárticos y Subantárticos

Centro para el estudio del conflicto y la cohesión social

Millennium Institute on Volcanic Risk Research - Ckelar Volcanoes

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, CR2

Solar Energy Research Center, SERC-Chile

El Vicerrector de Investigación y Desarrollo, profesor Christian González finaliza su presentación.

La Vicepresidenta señala que no recuerda si fue el año pasado o antepasado que estuvo la vicerrectoría y tal vez será un poco autorreferente, pero en ese momento se echó de menos en la creación artística y la innovación. Hoy se pueda tener este panorama mucho más generalizado respecto a la productividad académica y lo agradece.

La Vicepresidenta ofrece la palabra.

El senador Lavandero consulta ¿En qué ítem quedarán alojadas las becas de doctorado que van a quedar comprometidas en el próximo presupuesto? Lo segundo, tiene dudas acerca de la transparencia, con lo cual se fallan los concursos, particularmente los Fondecyt, dado que no hay un comité académico y le gustaría que se refiera a ese punto. Lo otro, últimamente en una serie de concursos en que prácticamente a las universidades no se les pregunta, son sorprendidos, por ejemplo, con este proyecto de Fondecyt de exploración, en que se mencionaba que cada universidad debía elegir 10 y acaba de enterarme que el concurso Redes también tiene una restricción y donde se pueden presentar cinco proyectos.

La senadora Canales señala que, en las categorías de las convocatorias externas, donde aparece la creación artística, aparece “creación” y su pregunta es ¿En qué categoría entra la investigación en Arte? Porque no la visualizó solo aparece en el ámbito de la creación. Indica que hace varios años, hay un desarrollo muy interesante de la investigación en artes.

La senadora Berríos agradece la presentación y por trabajar tanto en implementar la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación. Manifiesta que los Fondecyt regular siempre han sido como el corazón de la investigación en la Universidad y hay una tendencia

que uno puede entender que se debe a que hay muchos más que están compitiendo por el mismo fondo, pero sea o no culpa nuestra, pregunta ¿Cómo lo ve la Vicerrectoría? ¿Cómo enfrentar eso? Hay tantos grupos buenos que se quedan sin financiamiento y obviamente el financiamiento de enlace en los proyectos no son suficientes ni garantizan que una segunda oportunidad vayan a ganarlo y el que pierde dos oportunidades queda fuera. Señala que esto tiene impacto en la evaluación académica, en un montón de cosas. Le gustaría saber cómo podría abordarse eso. Lo otro, es la tendencia mostrada de los proyectos de iniciación que marcan un poco cuál es el futuro de los académicos ¿Estamos seleccionando mal? ¿Qué comentarios podría hacer respecto a estos aspectos?

El Vicerrector, profesor Christian González responde a las preguntas del senador Lavandero, señalando supone que cuando se refiere a las becas de doctorado, es por el aporte adicional al presupuesto de la Vicerrectoría de Investigación que viene en el presupuesto de este año. Indica que la Vicerrectoría en el último año, ha perdido capacidad de gestión y capacidad de financiación que estaba dada por fondos externos, principalmente en dos ítems que son importantes: internacionalización, porque se acabó el proyecto de internacionalización y en infraestructura, porque el fondo de infraestructura que derivan de los antiguos Fondecyt también se extinguió. Adicionalmente, nuestro deseo de poder fomentar la innovación se encuentra con una necesidad respecto de cómo van a mantener los fondos de patentamiento que han ido en alza y que generan una presión sobre el presupuesto que es importante. Por lo tanto, esos 200 millones adicionales están marcados para estos elementos, inicialmente para la internacionalización, para infraestructura y para el patentamiento, porque entendemos que las becas de doctorado y son muy conscientes del valor que tienen los estudiantes de doctorado para mantener la investigación dentro de los grupos, para darle sustentabilidad también a los propios programas de doctorado, pero las becas de doctorado conciernen más al *core business* de la Vicerrectoría Asuntos Académicos, como Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo están muy abiertos y creen que pueden apoyar a los estudiantes de doctorado, particularmente, en los ámbitos que tienen que ver con la internacionalización, en ayudas de viaje para que puedan asistir a reuniones científicas; para que puedan asistir a estadias de investigación, pero la glosa a la que el senador Lavandero hacía referencia, es una glosa que tienen pensado utilizarla en estos tres elementos que mencionó.

En cuanto a la transparencia de los concursos, señala que es una preocupación y comenta que fue parte del Consejo Asesor del Programa Fondecyt, del antiguo Comité Asesor Fondecyt, y los fallos de los concursos allí, el comité simplemente los validaba y no tenían acceso a ver quiénes iban a ganar los proyectos y eso puede tener su explicación, se puede discutir si es bueno o es malo con posterioridad. Indica que no está del todo definido hoy día, quiénes son los que reciben la lista de proyectos seleccionados en cada concurso de ANID. Eso es preocupante y de lo que discuten al interior del grupo de vicerrectores del CRUCH, y es un elemento que sí quieren relevar y trabajar con ANID, porque los sistemas de financiación en investigación son dependientes de una adjudicación o de una colocación de fondos transparentes y justos y que estas dos dimensiones deben cautelarlas. Por lo tanto, ahí hay una tarea que están haciendo y discutiendo.

Respecto del concurso de exploración, efectivamente, el concurso de exploración salió con la limitación que se mencionó, máximo 10 proyectos por universidad. Rápidamente se generó un debate entre los vicerrectores de investigación de las universidades. El viernes de la semana pasada, a raíz de esto, tuvieron una reunión con la Ministra de Ciencias, la Subsecretaria, la Directora de ANID. En esa reunión se les informó, y esto se materializó el

martes recién pasado, que esta restricción de 10 proyectos para el concurso de exploración se dejaba no válida y, por lo tanto, ahora las universidades pueden postular el número de proyectos que deseen. Simplemente como contexto, menciona que es un concurso nuevo, se dice que se está piloteando, porque es la segunda versión, sólo hubo una versión antes, del año 2022, y es la primera versión de exploración. Señala que postularon 61 proyectos, considerando aquellos donde iban como institución principal y aquellos donde iban como institución secundaria, eso está balanceado más o menos en 50 ideas y esos 60 proyectos obtuvimos 5. Entonces, es un concurso que es tremendamente competitivo.

Indica que parte de las explicaciones que les dieron de por qué querían limitar esto, guardan relación, porque la ANID anticipa que el número de postulaciones que iban a recibir sería muy grande. Uno de los aspectos relevantes respecto de esto, y que también es una discusión, es que, si las universidades y las vicerrectorías tienen la capacidad de gestionar algo así, o sea, si pueden tomar postulaciones internas en un tiempo pequeño, además poder resolver las más competitivas. Le parece que ahí hay una discusión que es compleja y que la podemos tener más rato.

Respecto al límite de redes, efectivamente eso quedó así. El límite es de 5 y queda igual. Respecto de la investigación en arte, está consciente de que en la Facultad de Artes hay proyectos de investigación del tipo competitivo Fondecyt en arte y, por lo tanto, le parece muy bueno el punto, porque los lleva a abordar el hecho de considerar el arte como una forma de conocimiento y que, en el fondo, si es una forma de conocimiento y que creen que sí, evidentemente tienen que ver la forma que ese conocimiento se plasme en productos.

Solicita al profesor Fernando Gaspar complemente cómo la creación artística en la Universidad descansa sobre fondos externos, más allá de FONDART, como para estimular que haya más gente en la Facultad de Artes y que desde la Dirección de Creación Artística trabajan o qué cosas pueden hacer para estimular que haya más gente en la Facultad de Artes y que acceda a estas financiaciones.

El profesor Fernando Gaspar señala que efectivamente la pregunta es muy interesante, porque la investigación en artes toca diferentes dimensiones, problemáticas para el sistema. ¿Por qué dice eso? Porque, por un lado, en años recientes se han empezado a considerar formas de producción de esa investigación en grupos de estudio. Sin embargo, las tasas de adjudicación son muy bajas, es decir, los Fondecyt regular o iniciación en áreas de arte son muy bajos a nivel nacional. Esto no es un problema solo en la Universidad de Chile y, al mismo tiempo, hay muchas investigadoras, investigadores que han empezado a recurrir a los fondos de cultura para financiar sus fondos de investigación o sus proyectos de investigación. Esos son fondos minoritarios, por supuesto, no llegan a ser ni siquiera un tercio de lo que es un Fondecyt y, por lo tanto, son solo etapas de los procesos de investigación.

Señala que como Vicerrectoría están en una política de alentar la investigación desde la Dirección de Creación Artística en conjunto con la Dirección de Investigación. Esa investigación está en el formulario único del portafolio académico, considerando esa para los efectos de calificación y cuantificación, pero quieren y es parte de una iniciativa propia de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, aparece en política, alentar un trabajo de una unidad de proyectos más robusta dentro de creación artística, que pueda, ojalá en el futuro, fomentar también la investigación en arte.

El Vicerrector, profesor Christian González señala que en cuanto a los Fondecyt regulares y Fondecyt de iniciación y la tendencia esta que hace que tengan más proyectos y los fondos

no cambian. Finalmente, el problema es que los fondos están estancados y el número de participantes está creciendo año a año. Indica que aquí tienen sentimientos encontrados respecto de cómo enfocar esto, porque por un lado reconocen el valor de que los investigadores tengan financiación competitiva del tipo individual. Le parece que este es un primer piso, tremendamente necesario para avanzar a otros niveles de investigación más colectiva. En una situación ideal, si tuviesen un porcentaje de saturación de Fondecyt regulares, sería mucho más natural, posiblemente, saltar a núcleos milenios y anillos y posteriormente a institutos, a basales, a Fondap o a Centros Tecnológicos.

Por tanto, les gustaría poder tener más proyectos financiados con instrumentos de U-Enlace y U-Inicia y ahí se encuentran con algo relacionado con la magnitud de la financiación que pueden ofrecer. Señala que tienen que buscar un buen compromiso, entre cuánto aporte pueden hacer de forma individual a cada una de las personas que se ganan estos proyectos, de modo de permitirles ciertamente poder avanzar. Indica que aquí hay algo que compartirá, aunque no tienen el dato completamente, pero que, a lo mejor, sí les podría ayudar en la colocación de recursos hacia adelante y es poder tener una idea muy clara y muy precisa respecto del costo de los proyectos Fondecyt regulares y Fondecyt inicia por disciplina y por grupo de estudio, porque a lo mejor eso les ayuda a tomar decisiones respecto de cómo ponderar los aportes que pueden hacer vía U-Enlace y U-Inicia para que vaya más en la línea de la vocación, de la disciplina y ver si de esa forma podrían tener más proyectos apoyados. Es algo que no han hecho, es una idea pendiente, pero que creen que podría ser un paso para tener más proyectos apoyados, reconoce que les gustaría tener más, aunque se ve que tarda y cuando los académicos reenganchan en la carrera con un proyecto competitivo, eso le permite tener mejores posibilidades de mantenerse activo en las convocatorias posteriores cuando le toque renovar.

La senadora Fresno agradece la presentación al Vicerrector y a quienes los acompañan. Plantea que como están en un período de instalación de la Política de Investigación, Innovación y Creación ¿Cómo y Cuánto puede influir la Vicerrectoría para que en el momento de la evaluación académica la creación e innovación estén en un mismo nivel al que se le da a la publicación de *Paper WoS* en revistas de alto impacto? Ese es como un sentimiento que se ha arrastrado hace muchos años en que al llegar los currículums de arte, de los periodistas y todo a nivel central, el trabajo que ellos hacen, que no es una investigación pura, no le dan el valor que realmente tiene a la creación de obras de arte, a la creación de música, a la creación de coreografía y danza, y le gustaría saber si dentro de esta instalación de la política que consideran de innovación y creación ¿Cómo puede influir la Vicerrectoría en aquello?

La senadora Chávez agradece a la Vicerrectoría por la excelente exposición. Indica que la senadora Fresno hizo la consulta de las tres que iba a hacer ella. Así que será breve con las dos que faltan. La primera consulta tiene que ver con lo siguiente: ayer les llegó el correo de este concurso de exploración, súper interesante y hay un mes para presentarlo. Señala que ha visto, por ejemplo, con los fondos de cultura, esta incertidumbre de cuándo van a salir. Entonces tienen que estar usando el chilenismo: “*Al aguaite*”, y es bastante estresante. Por ejemplo, este concurso, ¿Qué genera? Genera que uno deba tener todo listo para un posible concurso. Señala que el vicerrector dice que la primera versión salió hace dos años, entonces tampoco uno tiene claridad respecto a la periodicidad, a los tiempos, y nosotros estamos ya bastante ocupados en lo nuestro como para tener que ponernos, en este caso, un mes, para

presentar un proyecto en condiciones. Entonces quería saber si existe una posibilidad, quizás sea externa a lo que pueda hacer una vicerrectoría, de tener un calendario anual e informar sobre los concursos que vienen en tal o cual fecha, porque si no se tiene algo listo, se va a perder. Lo segundo, le gustaría saber si estas ayudas de viaje de la VID que son tan buenas y que se producen dos veces en cinco años o algo por el estilo, podrían ser más periódicas o, por último, saber por qué tiene que ser esa restricción. Señala que en el caso de su Fondecyt puede a lo menos una vez viajar al año y a veces hay más concursos.

El senador Celis agradece la presentación y la síntesis de la presentación, porque así debaten más y eso se agradece. Dice tener dos preguntas: una, con relación a los Fondecyt, dado esta competitividad ha visto que a nivel nacional hay mucha preparación por cada proyecto y las redes de recomendación, orientaciones y de retroalimentación, son muy importantes, son claves en ese proceso. Indica que en su Facultad y acá ha escuchado que es importante que los grupos de estudio estén en las universidades presentes y representantes de las universidades, para que ese conocimiento y ese debate también se devuelva hacia los colegas, hacia la institución. ¿Cómo está la Universidad de Chile en cuanto a la representación de académicos en estos grupos de estudio? ¿Y qué hacemos para fomentarla? ¿Hay alguna brecha ahí o estamos bien representados? En lo personal, participó en uno y cuando se fue sintió que ya no había o quedaban muy pocos representantes de la Universidad en el grupo que participaba. La segunda pregunta se relaciona con los números de licencia y patentamiento, que parece un área en aumento la Universidad de Chile, pero ahí tienen menos conocimientos, solicita que le den referencia de ¿Cómo están en ese sentido? ¿Cuánto han ido creciendo? ¿Más de lo esperado o les gustaría crecer más? ¿Cómo son los parámetros dentro del tema de innovación en cuanto a licencia y patentamiento?

El Vicerrector, profesor Christian González solicita a la senadora Fresno le repita la pregunta.

La senadora Fresno indica que en este momento que está la instalación de la Política de Investigación, Innovación y Creación ¿Cuánto puede influir la vicerrectoría en que la creación artística fuera considerada?

El Vicerrector, profesor Christian González, responde que este es un tema que no está resuelto en muchas partes del mundo, porque lo que se quisiera y lo que converge el consenso es a que la productividad y el transformar la investigación y el conocimiento en productos no tenga una única salida. Una única salida estandarizada que, además, parece derivar de una disciplina y se ha impuesto a otras disciplinas de una manera poco orgánica. La forma de resolver eso no es tan trivial, ni tan sencilla, porque sean cuales sean los mecanismos que se quisiera utilizar para demostrar productividad, demostrar impacto, deben encontrar mecanismos validables y que de alguna forma se puedan objetivar y ahí hay un desafío. Esto lo va a enganchar con la pregunta del senador Celis y es que uno podría preguntarse de una patente cuántos papers equivalen o al revés. Son discusiones que no están resueltas. En la vicerrectoría es algo que han pensado y, como académico, ha podido estar en el Comité Ejecutivo de una iniciativa llamada DORA, que busca hacer una reformulación de los mecanismos de evaluación de desempeño, algo muy específico, pero atingente. Lo que viene a decir la iniciativa DORA es que el índice de impacto de una revista no es equivalente a la calidad del trabajo de una persona. Es decir, que no vale encontrar el índice de impacto de una revista para saber el desempeño de un científico, que hay que tener mecanismos más

holísticos. Entonces, podrían estimular esta discusión y creen que lo pueden hacer, pero tendrán que ver cómo eso puede permear en otros espacios de la Universidad, porque lo que está en juego es súper importante y es cómo evalúan el desempeño de nuestros académicos. Es ahí donde se juega el desarrollo de una carrera académica. Entonces, si bien es el momento indicado para abrirnos la discusión respecto de si podemos tener mecanismos más sofisticados, más complejos y holísticos de evaluación, también es una discusión que requiere tiempo y requiere también preparación. Diría que este tipo de cosas no significa que la vicerrectoría, sus equipos puedan llegar con una propuesta, sino que se requiere un trabajo mancomunado, quizás pudiese haber un espacio en la Comisión de Ciencias del Senado como para empezar a discutir estas cosas.

Respecto a lo que decía la senadora Chávez, de estar *al aguaité*. Ciertamente los científicos vivimos *al aguaité*, es lo primero que tengo que comentar y eso puede estar bien o mal. Indica que uno cuando habla con la gente que está del otro lado (del otro lado se refiere a quienes están en el Ministerio de Ciencias o en la Agencia Nacional de Investigación), generalmente, la respuesta es que los calendarios están ahí y que siempre hay en la página de ANID un calendario anual, donde salen todos los concursos y luego uno se confronta con la realidad y ese calendario no se respeta. Evidentemente es un problema, porque que el calendario no se respete, tiene una componente que desde fuera no le pueden meter mucha mano, porque cuando llegan al meollo y a la discusión quizás más profunda respecto de por qué los concursos no salen en tiempo y forma tal como han sido anunciados, dicen que es porque la Contraloría no ha aprobado la bases. Frente a eso estamos completamente indefensos. Sin duda, se ha elevado esta discusión y la tienen en el grupo de los vicerrectores, la tienen cada vez que se juntan con la gente de la agencia y se las hacen saber respecto de concursos individuales y de forma más colectiva, pero hay ahí un problema que es interno de ellos. En lo personal, es una persona que piensa bien de todo el mundo y no cree que la ANID ponga ese calendario simplemente para darles una aspirina. Le parece que ponen ese calendario, porque en su hoja de ruta tienen previsto hacer y luego pasa lo que pasa. Entonces, ahí hay un problema que tienen que saber cómo acometer, pero que también es un poquito externo, no depende solo de nosotros.

Respecto de la ayuda de viaje, diría que en un ecosistema donde los recursos siempre son limitados, una buena forma de utilizar esos recursos es dándole bordes y contornos a las ayudas. Diría que el dar dos ayudas en el plazo de cinco años por académico, ayuda esencialmente para que mucha gente que tiene necesidades, porque el número de investigadores en esta Universidad es grande, pueda también acceder a estos. Y si le preguntan a él, diría que sería súper bueno que estas ayudas estuviesen siempre súper concentradas en profesores asistentes, en académicas, pero evidentemente no quieren tener una medida que sea discriminatoria, pero opina que intencionar en esa dirección es algo que les viene bien.

En relación con lo que decía el senador Celis, sobre la retroalimentación, señala que es tremendamente importante en el momento de postular un proyecto. Todos quienes han mandado proyectos y no han ganado, han recibido una retroalimentación. La primera reacción es que quien le dio el proyecto no tiene idea, que no lo entendió, pero, luego, con una lectura un poco más tranquila, se identifican elementos que permiten mejorar la propuesta. Indica que quiere compartir algo no como Vicerrector, sino que como académico del Departamento de Neurociencia de la Facultad de Medicina, lo que han hecho es que cuando hay concursos de Fondecyt y nuestros colegas van a postular a Fondecyt, les piden que terminen los proyectos con anticipación y los revisan entre ellos, arman un comité de

revisión antes de que los proyectos salgan al concurso y considera que eso es algo que ayuda. Indica que no tienen el dato de cuán exitoso pueda ser, pero creen que sí ayuda y han recibido opiniones en esa dirección. Esa retroalimentación tiene que ver no solamente con los grupos de estudio, sino que con los réferis. Hay un aspecto que quisiera mencionar, que sale mucho en la discusiones con la ANID, y es que muchas veces los concursos de Fondecyt, particularmente Fondecyt regular e iniciación, hay muchos problemas para encontrar revisores, porque los académicos de las universidades chilenas que están financiados con proyectos Fondecyt cuando los invitan a revisar dicen que no y eso está generando un problema serio, porque eso hace que la revisión tome mucho más tiempo, que los procesos no ocurran de la misma forma. Un proyecto que lo revisa el doceavo o el quinceavo revisor, que es el único que uno puede encontrar, que a lo mejor le pega muy periféricamente al problema, es una revisión que es distinta de otras. Desde esa perspectiva, estos dos proyectos no están revisados de la misma forma.

En ese sentido, hace un llamado de atención para nuestra propia comunidad, para que cuando seamos convocados, lo hagan. Cuando se envían proyectos, quieren que los proyectos los revise gente competente y que lo haga con justicia, con ecuanimidad. Nosotros tendríamos que hacer esa parte.

Manifiesta que, en los grupos de estudio, debe haber gente de la Universidad de Chile. La pregunta es ¿Qué peso tienen en los grupos de estudio el día de hoy respecto al pasado? Y la respuesta es menos, por supuesto que menos. Hace 20 años atrás, los grupos de estudio tenían una presencia de académicos de la Universidad de Chile que era muchísimo más numerosa. Hoy se ha ido equilibrando, por diversas razones, y esto se engancha con la primera pregunta del senador Lavandero, hoy no se tiene muy claro cuáles son los mecanismos que se utilizan para hacer los nombramientos en los grupos de estudio. Lo que es la costumbre o la práctica habitual es que cuando alguien sale del grupo de estudio, esa persona puede colocar algunos nombres sobre la mesa para quienes luego tienen que tomar la decisión, el director del grupo, posteriormente el programa Fondecyt puede hacer las invitaciones correspondientes, pero hoy en día, ha escuchado que no se sabe muy bien cómo se está eligiendo a los integrantes de los grupos de estudio. Los grupos de estudio, si se miran las composiciones ahora, evidentemente son composiciones que son mucho más diversas, y eso cree que es un activo y lo valora, hay una mayor diversidad en términos de *seniority*, hay gente que es muy joven y hay gente con más experiencia, y luego se podrá discutir respecto de la ventaja o no de eso. Hay una representación diferencial de muchas universidades, tanto de regiones como de Santiago, se está tendiendo cada vez más a la paridad de género, por lo tanto, son elementos que son positivos. Indica que tiende a pensar que la adjudicación del número de proyectos no debiese ser dependiente del número de personas de una universidad que está en el grupo de estudio. No quisiera entrar en ese razonamiento, no pasa por ahí. Entre otras cosas, porque si quisieran sugerir que algo así es posible, los dejaría muy mal parados respecto a los 20 años atrás.

En cuanto a licencia y patentamiento, evidentemente había un crecimiento, que es más o menos importante. Su interpretación es que las líneas de base no eran muy grandes, y ha habido mayor interés y ese interés, diría que hay una verdad que le gustaría mencionar y que es bien como *bottom up*. Los estudiantes de carreras científicas que antaño buscaban que su salida fuese el ingreso a la academia, ahora están buscando otras cosas, y los están interpelando y les están pidiendo que les entreguemos otras cosas. En las Facultades de Ciencias de esta universidad les enseñan cómo transformar una idea en una hipótesis, en un plan de trabajo y en un *paper*, pero ahora les tienen que enseñar más cosas: cómo transformar

esas ideas en un producto, cómo poder convencer a un inversor que coloque dinero, dónde y cómo presentar esa idea para que sin hacer una ciencia que vaya al detalle más minúsculo, pueda generar una solución, y que sea una solución que sea relevante para algún ámbito del país, que puede ser público o privado. Por tanto, diría que hay mayor interés, se traducirá en una mayor presencia, se instaló en la vicerrectoría, no solo la idea de que se necesita tener innovación científico-tecnológica y también innovación social. También están instalados los proyectos, como los de Ingeniería 2030 y Ciencia 2030, donde la idea es que las universidades tienen que tomar acciones para fomentar que la investigación termine en productos que no sean un *paper*. Por lo tanto, diría que estos son elementos que son en parte la respuesta a lo que se escribe en la pregunta y quisiera igualmente ofrecer la palabra a la profesora Anahí Urquiza para que complemente.

La profesora Anahí Urquiza indica que para complementar efectivamente los primeros años de esfuerzos de patentamiento en la Universidad hubo un número que fue creciendo sistemáticamente, porque se podría decir que había como un atasco en la Universidad de una serie de solicitudes que antes del 2018 no se lograban pasar por estos procesos y después se estabilizó un poco. En el último tiempo, si bien van creciendo las solicitudes de patentamiento y eso tiene que ver con que los mismos fondos a veces les piden que parte de los indicadores de los productos de los fondos sea, por ejemplo, solicitar una patente, no tienen la capacidad para aumentar significativamente la cantidad de patentes, porque son procesos que son caros. Eso hace que tengan que elegir qué se patenta y qué no y para eso tienen una comisión que hace esa deliberación con los antecedentes técnicos, etc., pensando siempre en que lo que se patenta tenga alguna posibilidad de ser licenciado, no patentan solamente por cumplir con el indicador de que se patente. Es un arma de doble filo, porque, por un lado, considerando los objetivos de la Universidad y la responsabilidad que tienen con los fondos públicos es bien razonable que hagan eso, no tiene mucho sentido que estemos patentando cosas que en realidad ven que no tiene una posibilidad real de ser después transformada en una licencia, etc. Pero hay otras universidades que patentan todo lo que pueden, porque esos son indicadores que se muestran de alguna manera.

Con eso quiere transmitir es que hasta ahora han funcionado de cierta manera, que tiene que ver con cuidar los recursos públicos, cada vez tienen más demanda de patentamiento y aquí señala que la dirección de innovación solamente se financia con proyectos externos, están constantemente postulando a proyectos para poder sostener la dirección, que son los equipos que permiten hacer estas cosas. Entonces esto también es parte del desafío que tienen, o sea, si van a darle más importancia a este tipo de cosas tienen que pensar cómo la mantienen en el tiempo y qué carácter le van a dar o cómo van a tomar la decisión sobre el patentamiento, para asumir la pérdida, de que no van a tener los números fabulosos que tienen otras universidades en patentamiento, pero que también es por responsabilidad con los recursos públicos y con el rol de esta Universidad. Indica que es un tema que tiene esa complejidad. Por otra parte, señala que están tratando de ampliar los indicadores de innovación, porque la única forma de mostrar innovación no son las patentes, entonces están tratando de trabajar en el contexto de la acreditación en una propuesta de indicadores que permita mostrar otros ámbitos que no son patentes y que les permita destacar qué es lo que se hace en innovación en las diferentes disciplinas de la Universidad.

Por último, quiere complementar algo planteado antes, relacionado con la inter y la transdisciplina y las diferentes trayectorias y evaluaciones, valoraciones que se hacen de los productos, porque en la Dirección de Innovación trabajan con la interdisciplina y la

incidencia, la interfaz, porque se ven muy complementarias y eso estaba volando en la vicerrectoría. Desde esta Dirección han impulsado proyectos orientados a fomentar este tipo de esfuerzos de investigación y de incidencia, pero transversales, la idea es lograr que las disciplinas que vienen del ámbito de las artes, las humanidades trabajen junto con las que vienen de ingeniería, ciencias tradicionales, etc. Entonces por la preocupación planteada desde artes y humanidades, donde no se ve tanto apoyo como para otros, pero hay varios financiamientos transversales. Además, por el tema de la valoración de los productos, que es otro elemento que también intentan trabajar, porque efectivamente tienen la crítica constante de que solo las publicaciones indexadas no es posible que se valore como productividad, que tienen que valorar otros ámbitos de productividad, pero no es tan fácil decir cuáles son los indicadores de eso para traducirlos en las evaluaciones, para ponerlos en los incentivos, etc. Esa también es una tarea que están tratando de valorar diferentes tipos de productividad.

El senador Areche agradece la presentación y al vicerrector y su equipo. Dice tener dos preguntas. Una de ellas tiene que ver justo con lo que estaba comentando, acerca de la innovación, quisiera saber un poco desde el punto de vista monetario ¿Cuánto recibe la Universidad por el tema de la licencia? Un poco para conocer eso. Lo otro de la vicerrectoría ¿Cómo podría mejorar ese porcentaje de adjudicación externa que tienen hoy en día que va del 30 al 40? ¿Cómo se mejora eso? ¿Qué hacen para motivar a los profesores que postulan? Porque hay muchos profesores que se imaginan que no postulan ¿Cómo motivarlo? Finalmente, desde el punto de vista de la Carrera Académica, muchos académicos postulan y no se adjudican un proyecto, y dentro de la valoración de la Carrera Académica, eso no se contabiliza, se multiplica por cero. Desde ese punto de vista, cómo la vicerrectoría de investigación puede apoyar para que tenga algún alcance dentro de las calificaciones académicas.

El senador Arnold señala que tiene dos comentarios más generales de los que se han esbozado. Algunos han tenido conocimiento de ciertos problemas que hay actualmente, han salido en la comunicación pública en España, con respecto a los sistemas de investigación, las acreditaciones de investigadores, etc., sobre todo en el área de publicaciones. Quiere saber si la vicerrectoría está haciendo un seguimiento de lo que ahí ha ocurrido y de los ajustes que se están haciendo en ese sistema. Es otro país, otra situación, pero se podría sacar algunas lecciones al respecto. Lo segundo, un comentario sobre el tema de los evaluadores de proyectos que señala, donde lo importante es que los académicos de la Universidad de Chile participen y no rechacen las evaluaciones, como ocurre corrientemente. Pero pareciera ser que la solución es mucho más obvia que pedirles a los académicos que los hagan, sino que tiene que ver con los incentivos que rodean esa actividad. Si no hay incentivo, es muy probable que tampoco haya mucho interés, quizás la vicerrectoría podría ser propositiva con el sistema general para que vuelva a repensar cómo hacerse cargo de ese problema.

El senador Köbrich agradece la presentación. Señala que se hace ver una buena presentación, partiendo creación, innovación, investigación, hacen parecer que fuera más o menos eso, pero cuando después parte el análisis más fino, se meten investigación – ANID; investigación – ANID y el resto como que desaparece. Le preocupa, porque el discurso está demasiado centrado en esos temas y la pregunta final, es su primera pregunta ¿Qué pueden hacer para relevar en el discurso y en las acciones toda la importancia de las actividades no ANID? Señala que cuando se ingresan los datos en los reportes, cae en la vil categoría del otro.

Después mencionó el tema de los Centros de Excelencia y que hay muchos que tienen que renovarse y lo pongo como ejemplo: ¿Cómo prioriza la vicerrectoría los proyectos que va a apoyar o no? Es decir, cuando “hay cuotas” o cuando hay máximos de presentación de proyectos, por ejemplo, de inserción en la academia. Solamente tienen cinco cupos para la Universidad de Chile o dos, o tres ¿Cuáles son los criterios que se toman ahí para “asignarlos” o dejar que participe en una u otra unidad académica? En tercer lugar, aunque la profesora Urquiza lo dijo, pero en el tema de innovación social ¿Cómo recoger los aportes que la Universidad de Chile hace en el desarrollo, por ejemplo, de políticas públicas? Hace investigación para desarrollar políticas públicas y eso está absolutamente sumergido, oculto, y le parece que es muy importante.

El Vicerrector, profesor Christian González señala que partirá respondiendo al senador Areche. Indica que en la pregunta hay un elemento que le parece interesante conceptualmente. Lo que el senador refiere es que, en el momento de postular, si uno gana un proyecto, ese proyecto entra dentro de la calificación académica, cuenta como un proyecto. Pero no, cuando uno postula y no gana.

Manifiesta que es relevante el punto, desde la siguiente perspectiva. Cuando dice: nosotros sabemos, hablará como académico no como vicerrector, que nuestros colegas en los departamentos no todo el mundo postula todo el tiempo a los proyectos y hay gente que cuando le toca, por diversas razones, no postula. Le parece que ahí hay un trabajo que hacer. Es un trabajo que posiblemente la primera componente sea local, es decir, cómo los departamentos y las facultades estimulan a ciudadanos académicos a que intenten mantenerse activos. En lo personal, es de la idea que uno tiene que postular a proyectos.

Plantea que no ve una forma muy clara en que pudiesen incidir, considerando la autonomía que tienen las distintas unidades. Y quizás uno lo podría enganchar con algunos de los comentarios del senador Arnold, respecto de cuáles son los incentivos qué es lo que los hace a los académicos tomar las decisiones que toman cotidianamente, ya sea respecto decidir revisar un proyecto, decidir trabajar en colaboración con un colega o con alguien de otra facultad o con alguien de otra disciplina. Ahí no hay una sola receta, desafortunadamente. Cuando uno piensa en los incentivos, posiblemente, si entendió bien la pregunta o el comentario, se podría pensar que, como grupo de vicerrectores, pudiesen plantear en las instancias que son pertinentes, que una forma de cerrar esta brecha respecto de la necesidad de tener revisores y el número real de revisores sea ofrecer, a lo mejor, un incentivo por realizar proyectos. Como ocurre, por ejemplo, en los proyectos financiados por Corfo. Hay algunos programas de Corfo que, cuando uno realiza un proyecto, le llega una pequeña compensación económica. Eso podría ser una forma de hacerlo. Hace notar que todos los que tienen proyectos Fondecyt, hay una cláusula que dice que los que tienen proyectos tienen que revisar. Desde el lado de la ANID, hay algo que falla, porque tampoco parece tan sensato que digan que no tienen revisores cuando ellos mismos incorporan dentro de las cláusulas la publicación que la gente tiene que revisar. Entonces, ahí hay un problema que ciertamente puede llevar a la discusión.

En cuanto a las preguntas del senador Köbrich, señala que como Vicerrectoría llevan un registro muy acabado de todas aquellas cosas que gestionan y lo que se gestiona se hace vía concurso de ANID. Por lo tanto, el ver aquellas cosas que escapan de la ANID, tendrían que confiar en el auto reporte, lo que también tiene sus desafíos. De hecho, parte de eso es lo que se hace con la producción artística, cuando se mira el portafolio académico de la Universidad. Ese portafolio se nutre fácilmente de las publicaciones, porque conversa con la base de datos

y puede incorporar los papers que están publicados al portafolio académico. La creación artística es más difícil y eso lleva un trabajo de curatoria que es manual y lo hace el equipo del profesor Gaspar. En cierta forma, para dar luces a lo que se está preguntando, hacen eso. Las y los académicos que trabajan en creación artísticas pueden enviar elementos probatorios respecto de una intervención, de una creación, de una actuación y eso sigue un mecanismo de curatoria que ha sido determinado por el equipo del profesor Gaspar, quien puede dar más detalles. Eso se incorpora a pesar de no ser una actividad financiada por ANID. Por lo tanto, ahí hay un espacio y está ocurriendo.

Sobre las políticas públicas no es fácil. Indica que aquí son una veintena de personas y si hacen una encuesta de cómo se incide en Política Pública, puede que tengan 20 opiniones distintas. No es tan sencillo decir cómo se incide en política pública desde la academia. Uno puede buscar elementos que son más o menos obvios, cuando a alguien lo llaman a una comisión asesora o proyecto de ley, cuando la evidencia que uno ha utilizado, una comisión asesora, aunque no lo llamen a uno, la utiliza para ello, pero hay otros espacios que son quizás no tan nítidos, pero que son relevantes y en donde nosotros como universidad tenemos una buena participación, y que son las mesas técnicas. En las mesas técnicas generalmente nosotros estamos sentados. Estamos sentados en las mesas técnicas donde se discute el plan nacional de demencia, donde se discute la ley de Parkinson, donde se discute la fragilidad, por dar ejemplos relacionados con su área, que son los que más conoce y, por supuesto, han estado sentados en las discusiones del cambio climático, han estado sentados cuando se habla de tecnologías limpias.

Por lo tanto, ese nivel de incidencia en política pública cree que lo tienen, pero está un poquito más ciego para esta Vicerrectoría. Entonces ahí sí pueden pensar en algún mecanismo de cómo hacer un *retrieving* de esa información, porque esa información a lo mejor se está quedando en algunos lugares donde no la estamos viendo de forma centralizada. Y sí, es algo que han pensado y que consideran que es relevante.

La profesora Urquiza manifiesta que, sobre el tema de incidencia en políticas públicas, sin duda es una de las preocupaciones más relevantes que tienen. Les parece que esta Universidad tiene una tremenda incidencia en políticas públicas y no lo sabemos mostrar. Uno de los esfuerzos que hicieron en hablar de innovación social y pública, precisamente tenía que ver con visibilizar este trabajo que hacen como universidad y al mismo tiempo fomentar una mejor articulación dentro de la universidad para hacer esos esfuerzos. Indica que hay cosas que hacen ahí, una de ellas tiene que ver con lo que comentaba el Vicerrector y que no es fácil definir la incidencia en políticas públicas. Entonces, durante el primer semestre, tienen programado un workshop, que parece que será en junio, donde pronto debieran llegar las convocatorias, donde convocarán académicos y académicas de tres tipos. Por un lado, quienes hacen investigación sobre esta interfaz ciencias - políticas públicas. Por otro lado, quienes usualmente pueden reconocer como personas que están constantemente incidiendo en políticas públicas. Y, por otro lado, personas, académicos y académicas que incluso han cruzado y han tomado cargos o han sido referentes en estos ámbitos. Con este grupo de académicos y académicas harán un workshop, donde pretenden recoger visiones y a partir de ello tendrán un documento para avanzar en la discusión, pero también para identificar indicadores que les permitan valorar y visibilizar los esfuerzos que hacen en la universidad y que tienen un gran impacto en el país. En el segundo semestre, tienen un seminario internacional orientado al tema, que lo hacen junto con otras universidades, principalmente con la Universidad Católica y la Universidad de Concepción, por un proyecto

llamado Proyecto Vincula, que trata de articular el conocimiento científico con la generación de proyectos de ley y la información para discutirlos. Señala que se están relacionando con esa iniciativa, pero también ampliando la discusión, porque la Universidad de Chile tiene una tremenda trayectoria desde sus inicios, un tremendo impacto en políticas públicas y quieren poner en valor eso y ponerlo sobre la discusión para contextualizar cómo la toma de decisiones en el contexto legislativo, basado en evidencia, es un ámbito de lo que significa incidir en política pública, pero esta Universidad hace mucho más que eso.

Sobre el tema de las licencias, preguntaban sobre los montos, de cuánto era lo que nos ingresaba. Señala que ha sido un poco variable en los últimos años. Indica que partieron con poco, pero después tuvieron un crecimiento importante, porque había muchas patentes de varios años atrás que lograron hacer los procesos de licenciamiento. Diría que después de la pandemia bajó significativamente y se habla de monto que no son muy relevantes, o sea, cerca de los 200 millones de pesos, que además se reparten y se reparten donde la Universidad recibe muy poco. Eso tiene que ver con el Reglamento de Innovación que tienen vigente donde en primera instancia se definen tramos, para que cuando llega las regalías, cómo se distribuyen y en los primeros tramos, que es cuando se entrega todo a los investigadores y las investigadoras como para incentivar que se haga este tipo de esfuerzo, este tipo de innovación, pero quedando muy poco para la Universidad. En general, para dar un número aproximado, para tener una idea, podría decir que un promedio de 15, 20 millones en total lo que recibe la vicerrectoría por año, por este tipo de cosas.

Obviamente no les alcanza, es muy poquito y es una información relevante, que hay que poner sobre la mesa cuando están discutiendo los esfuerzos que hacen en estos temas, porque cuando lo han discutido en otros contextos, incluso en la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, también a nivel nacional, etc., siempre el argumento es que la retribución directa de este tipo de esfuerzos es siempre mucho más baja de lo que se gasta en ella, pero que hay otro tipo de retribuciones que son las que se valoran y que es un esfuerzo de transferencia a la sociedad que se posiciona como algo muy relevante, porque además moviliza al sector privado y tiene la posibilidad de escalar también en otros países, etcétera. Entonces hay un montón de otros elementos que desde el mundo de la propiedad intelectual y desde los esfuerzos que se hacen en el licenciamiento, sobre todo en transferencia tecnológica, aparece como algo que baja el perfil a la relevancia del aporte directo, como que se ve como una inversión necesaria en las universidades. Ahora, sin duda, es algo que hay que discutir, en el sentido de cuál es el esfuerzo que quieren hacer y si quieren incrementar el financiamiento de estas áreas. Sin duda podrían licenciar mucho más, pero para eso necesitan un equipo más grande, necesitan fomentar y pagar más patentes, necesitan invertir más para poder licenciar mucho más y eso es una decisión que la Universidad tiene que tomar.

El senador Oliva señala que cuando uno está aquí y ustedes presentando, se podría pensar que se está cuestionando el trabajo que han hecho y uno reconoce que hay dedicación, trabajo, esfuerzo. Hay políticas que se han establecido, hay incentivos, en fin y hay dos preguntas que quiere hacer: una, es saber cómo están respecto a Latinoamérica, sobre lo que están haciendo y quizás no es suficiente conocer lo que pasa con otras universidades en Chile, sino que también en Latinoamérica.

Lo otro, cuando ve los datos, las acciones, es como *business as usual*, o sea, es un poco de lo de lo mismo. Estamos pensando en el 2030 y en el 2030 o 35, lo que se quiera poner, lo que declaramos son buenas intenciones, pero quisiera saber de objetivos específicos, con números ¿Qué pasa en los próximos años? ¿Qué es lo que van a lograr y cómo lo van a lograr

en los próximos años? ¿Cómo se coordina con el PDI? ¿Cómo van a ser distintos en esto? En el 2028, 29, 30, pero no como buenos deseos, sino más concreto que eso, con números, con diferentes formas. ¿Cómo vamos a integrar no sólo lo público, también lo privado? Incentivar organizaciones privadas o empresas a invertir en aquello que nombran patente o investigación, a cosas concretas, porque aquí se habla de beneficio en políticas públicas, lo cual está muy bien, pero qué pasa con lo privado, cómo construir el desarrollo del país, atraer inversión privada, en fin. Hay una serie de cuestionamientos que tienen que ver cómo miran de aquí en adelante.

El senador Lavandero indica que, en el mismo sentido, tiene la percepción de que la aguja no se moverá mucho en Chile en los próximos años. Le parece que está un poco decepcionado con la creación del Ministerio de Ciencia. Señala que creía que iba a tener mucha más fortaleza para mover esa aguja y considera que están prácticamente los mismos, sobre todo cuando se ve la velocidad con que están ocurriendo las cosas fuera. Claramente, no ve la misma ventaja estratégica que tuvieron hace un tiempo atrás que ahora. Lo segundo, quiere conocer la opinión de la vicerrectoría respecto al concurso Fondecyt en que por primera vez en las bases sale que existe una lista de espera. Esa lista de espera solamente está constituida por mujeres, en que hay una selección de cierto grupo. Nadie sabe quién se seleccionó en esos grupos y son todas de provincia.

El senador Calandra agradece lo escueta, precisa y corta de la presentación, porque la pudieron entender. Indica que su pregunta es bastante concreta, estaban hablando de propiedad intelectual en algún minuto que son las creaciones: industrial, derecho de autor, variedad vegetal. El derecho de autor se sabe que es gratis, ahora no pagamos por derecho de autor, les sale gratis, porque son entidad fiscal. En la industrial están las patentes, que se les explicó que tienen un grupo de selección que se va a patentar y que no, de acuerdo con la proyección ¿Pasa lo mismo con la denominación de origen? En tercer lugar, se encuentran las variedades vegetales ¿Va a comité de selección una variedad? Porque esa es cara, esa es su pregunta concreta ¿Qué va y qué no va a selección y a gasto de inversión?

El Vicerrector, profesor Christian González manifiesta que la última ronda de preguntas es grande, que tienen más que ver con el país que con esta Vicerrectoría, pero hablará acerca de aquello.

En cuanto a lo que les comenta el senador Oliva, sobre a que esto es un poco más de lo mismo y cómo lo harán para atraer inversión privada y cómo están respecto a Latinoamérica. Diría que cuando mira y hace la comparativa con países que son más intensivos en investigación en el barrio, que son Brasil, Argentina y Colombia. Indica que uno identifica que hay elementos que a veces mira con envidia y hay elementos que a veces valora mucho respecto a lo que tienen. Plantea que cuando uno mira el presupuesto de ciencia que puede tener el estado de Sao Paulo, en Brasil, es un presupuesto que es súper grande, que es como el presupuesto que tenemos en Chile para investigación. La contracara de esto es que, en Sudamérica, en los últimos años, el aporte del estado a la ciencia ha estado sumamente sujeto a los ciclos políticos y han tenido ejemplos muy dolorosos en Brasil y estamos teniendo ejemplos muy dolorosos en Argentina actualmente, respecto de cómo estos ciclos políticos están amagando el desarrollo científico en esos países. Con esto, quiere decir es que cuando uno agarra una serie temporal agregada, es un poco más de lo mismo, concuerda con el senador Oliva, pero lo mismo no ha cambiado y diría que uno de los aspectos que debieran

valorar es que tienen concursos como los de Fondecyt, que llevan décadas operando, que saben que salen todos los años, se adjudican todos los años, se pagan todos los años. Eso da una cierta estabilidad, que permite parar una operación que es insuficiente, pero permite mantener una operación que está activa.

Respecto a lo que dice el senador Lavandero, sin duda, la aguja no se mueve y no se mueve porque siguen estancados en un 0.35% del PIB en investigación, están lejos de parecerse a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que es algo que les encanta hacer, pero es muy desafortunado ver que independiente del color político de quienes estén, hay temas que no varían y esto nos conmina a reflexionar respecto de cuán posible es para el Ministerio de Ciencias instalar estos temas. Aquí la reflexión, quizás, es que el Ministerio de Ciencias sí requiere de nuestra ayuda y cuando digo eso, se refiere a quienes no están dentro del Estado: las universidades, las academias, los investigadores, los grupos de interés, estudiantes e investigadores de postgrado, investigadoras, todo el mundo debiese ser capaz de coordinarse para mantener una discusión que permita relevar el rol que tiene la ciencia y convencer de que invertir en ciencia no es gastar, es invertir.

Respecto de la lista de espera, la escala de administración tiene dos elementos que son fundacionales, que son la igualdad de género y la descentralización y eso se está aplicando en las listas de espera de los concursos de Fondecyt. Le parece que son acciones necesarias, considera que en la mayoría de los grupos donde se elige tener listas de espera, en donde sean investigadoras las que están posicionadas en los lugares de vanguardia para la obtención de esos recursos, son grupos y disciplinas en donde se necesita potenciar esto para que se pueda alcanzar más rápidamente una igualdad de género. Por tanto, entiende la lógica y, más allá de entenderla, lo que discuten refleja cuál es el ethos de quienes dirigen la Agencia y el Ministerio ahora. Opina que ahí pueden abrir una discusión con ellos, pero le parece que esa es una línea muy fuerte.

Sobre lo que decía el senador Calandra, le parece que ya se respondió, sobre que las variedades vegetales también están sujetas a estos procesos de evaluación que hace la Comisión, que está mandatada para ello dentro de la vicerrectoría en la Dirección de Innovación.

Plantea que responderá una pregunta que se hizo en el chat sobre un programa que se llama PROA, que era de apoyo a las ciencias sociales, la humanidad y las artes, y que no aparece dentro de los fondos del 2024. Esta pregunta la hizo el senador Aguilera. Efectivamente, PROA no está dentro de las acciones del 2024, pero en el 2024 hay otras acciones que atacan el mismo problema o que buscan satisfacer las mismas necesidades. Por un lado, está el Laboratorio de Ciencias Sociales, una red de proyectos donde académicos proponen un tema, y se evalúan estos temas, un fondo concursable, que permite avanzar en estos temas, especialmente, casi siempre, en sistematización de información, para generar el proceso de publicación, producción de un libro. Una segunda, que quizás merece la pena mencionar, es el programa Conocimientos 2030, que es el tercer programa de la misma naturaleza, partió Ingeniería 2030, Ciencias 2030, y ahora están en Conocimientos 2030. Este proyecto está actualmente finalizando la primera etapa, en la fase de autoevaluación y diagnóstico, *benchmarking*, y el entregable al final de la primera etapa, se transforma en el proyecto postulación de la segunda etapa, que dura seis años, en donde uno va a implementar un plan de mejora, un plan de desarrollo, que busque cerrar las brechas que se identificaron durante la etapa 1. Lo que le parece relevante, y quiere resaltar es que el proyecto Conocimientos 2030, hoy en día, congrega a siete unidades de la Universidad de Chile. Es un proyecto que

lo tiene muy entusiasmados, porque está haciendo trabajar mancomunadamente a la Facultad de Filosofía y Humanidades, a la Facultad de Ciencias Sociales, a la Facultad de Artes, a la Facultad de Comunicación e Imagen, a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, al Instituto de Estudios Internacionales, y la Facultad de Gobierno. Por lo tanto, es un espacio que tiene su desafío. Es desafiante sentar estas siete unidades a la mesa para construir un proyecto común, pero eso es lo que está ocurriendo ahora. Se está gestando el proyecto de la segunda fase, donde llegarán recursos frescos para estas áreas específicas, y podrán construir un programa que aporten todas esas unidades y, por supuesto, con acciones que serán para todas ellas, pero también habrá acciones que serán más individuales. Por tanto, como vicerrectoría, lo que hacen es coordinar que esto ocurra, pero salvaguardando también la autonomía y la libertad de las propias unidades de generar programas de investigación, programas de desarrollo y utilizar estos fondos para ello. Así que consideran que es un espacio que quieren que funcione y, si ocurre, servirá de discusión relevante respecto de cómo distintas unidades de la universidad pueden trabajar en conjunto para un objetivo concreto, como un proyecto que durará hasta el 2030, el reconocimiento. Así que quería mencionarlo.

La Vicepresidenta agradece al Vicerrector de Investigación y Desarrollo, profesor Christian Gonzáles y el equipo que lo acompaña. Señala que ha sido una excelente presentación, porque además de dar respuesta a lo que hoy está sucediendo, han podido proyectar los trabajos de la Vicerrectoría y de este propio Senado.

Manifiesta que quería mencionar que tiene que ver con la evaluación y la evaluación en arte. Opina que en algunos momentos tratan de equipar una cosa con otra y le parece que no debiera ser así, que una obra de arte sea equivalente a un paper, no es así. Una obra de arte es una obra en sí misma y lo que tienen que trabajar son los modos de evaluar esa obra. Hay ciertos avances para el estudio número 15, pero requiere de una actualización. Pero son las cuestiones en las que se tienen que avanzar, porque desde el arte sí se genera conocimiento. De eso tiene la convicción.

La Vicepresidenta cierra el punto.

2. Varios o Incidentes

La Vicepresidenta informa que deben terminar la sesión, porque han quedado sin quórum. No se puede continuar con el punto varios o incidentes, cosa que es lamentable.

Como bien le han dicho algunos, que no les llame la atención a quienes están presentes, y se refiere a la importancia de participar en las sesiones plenarias, pero no solo eso, porque generalmente empiezan con un quórum y a mitad de la sesión se empiezan a retirar.

Así que agradece a quienes están durante todas las sesiones, que les corresponde y es por el compromiso que han tomado por estar en este Senado.

La Vicepresidenta da por finalizada la sesión a las diecisiete veintiún minutos.

Leída el acta, firman en conformidad,

Gladys Camacho Cépeda
Secretaria

María Verónica Canales Lobos
Vicepresidenta

GCC/Pmg